

Sx500系列堆疊式交換機上的地址解析協定(ARP)檢查屬性配置

目標

地址解析協定(ARP)在OSI模型的資料鏈路層第2層運行，它使用也稱為ARP快取的查詢表，提供將IP地址對映到目的主機MAC地址的轉換。

ARP檢測旨在防止ARP快取中毒，如果成功，惡意第三方就可以攔截和控制網路流量。本文檔的目標是在Sx500系列可堆疊交換機上設定ARP檢查屬性。

要使ARP檢查正常工作，需要按以下順序完成以下配置：

1. ARP檢查屬性，這將在本文中介紹。
2. 配置介面設定，有關此配置，請參閱 [Sx500系列堆疊式交換機上的地址解析協定\(ARP\)檢測介面設定一文](#)。
3. 配置訪問控制和訪問控制規則，有關此配置，請參閱 [在Sx500系列堆疊式交換機上配置ARP訪問控制和訪問控制規則一文](#)。
4. 配置VLAN設定，有關此配置，請參閱 [Sx500系列堆疊式交換機上的地址解析協定\(ARP\)檢測VLAN設定配置一文](#)。

適用裝置

- Sx500系列堆疊式交換器

軟體版本

- 1.3.0.62

ARP檢查屬性

步驟1. 登入到Web配置實用程式，然後選擇 **Security > ARP Inspection > Properties**。
Properties 頁面隨即開啟：

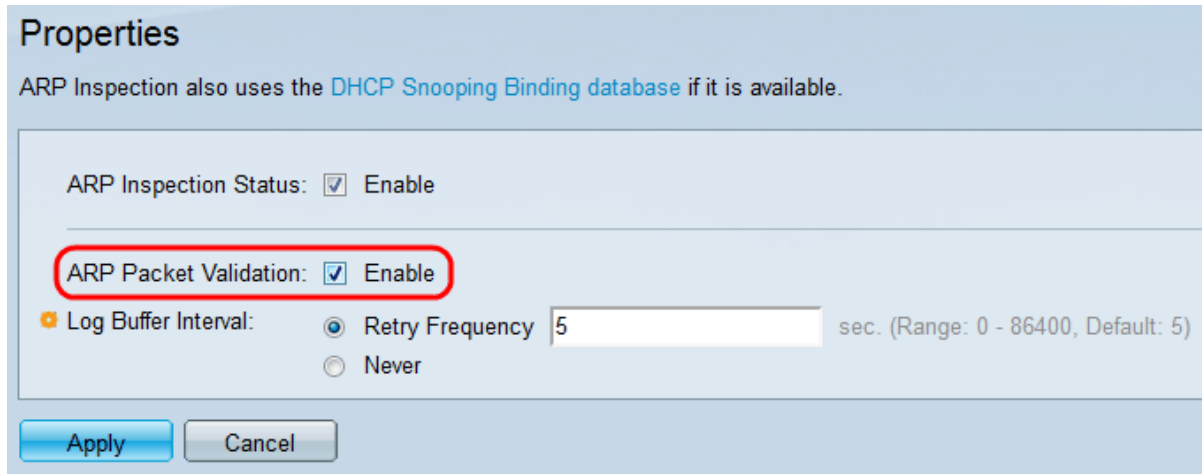
The screenshot shows the 'Properties' configuration page for ARP Inspection. At the top, it states 'ARP Inspection also uses the DHCP Snooping Binding database if it is available.' Below this, there are three main settings:

- ARP Inspection Status:** A red box highlights this section, which includes a checked checkbox and the word 'Enable'.
- ARP Packet Validation:** Includes an unchecked checkbox and the word 'Enable'.
- Log Buffer Interval:** Includes a radio button selected for 'Retry Frequency' with a text input field containing the number '5', followed by the text 'sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)'. There is also an unchecked radio button for 'Never'.

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'Apply' (highlighted in blue) and 'Cancel'.

步驟2. 在ARP檢查狀態欄位中，選中**Enable**以啟用ARP檢查功能。預設情況下禁用此功能。

附註：ARP檢測將僅在不受信任的介面上執行。來自可信介面的資料包將被轉發。您可以在 *Interface Settings*頁面上配置受信任的介面。



Properties

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status: Enable

ARP Packet Validation: Enable

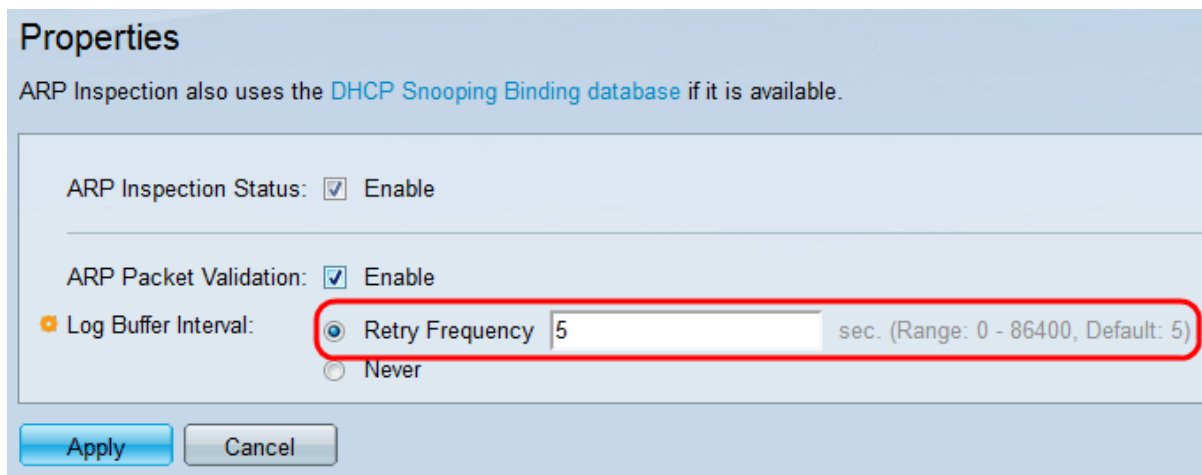
Log Buffer Interval: Retry Frequency sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)

Never

步驟3.在ARP Packet Validation欄位中，選中**Enable**以啟用ARP中的資料包驗證。預設情況下禁用此功能。如果選中此欄位，則會將以下值與現有資料庫進行比較，以防止外部攻擊：

- 來源MAC — 將乙太網路標頭中封包的來源MAC位址與ARP要求中傳送者的MAC位址進行比較。對ARP請求和響應執行此檢查。
- 目的MAC — 將乙太網報頭中資料包的目的MAC地址與目的介面的MAC地址進行比較。此檢查僅針對ARP響應執行。
- IP地址 — 這將比較ARP資料內容中的無效和意外的IP地址。IP地址包括0.0.0.0、255.255.255和所有IP組播地址。

此外，如果啟用DHCP監聽，則ARP檢查會使用DHCP監聽繫結資料庫，以計數器檢查資料包的IP地址及其訪問控制規則。有關配置DHCP窺探繫結資料庫的詳細資訊，請參閱標題為 *DHCP窺探繫結資料庫在Sx500系列堆疊式交換機上的配置文章*。通過按一下「屬性」頁頂部的「**DHCP監聽繫結資料庫**」連結，可以轉至「DHCP監聽繫結資料庫」配置頁。



Properties

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status: Enable

ARP Packet Validation: Enable

Log Buffer Interval: Retry Frequency sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)

Never

步驟4.在Log Buffer Interval欄位中，按一下以下單選按鈕之一：

- 重試頻率 — 允許傳送丟棄資料包的SYSLOG消息。輸入消息的傳送頻率。預設頻率為5秒。範圍是從0到86400秒。
- 從不 — 禁用SYSLOG丟棄的資料包消息。

Properties



Success. To permanently save the configuration, go to the [Copy/Save Configuration](#) page or click the Save icon.

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status: Enable

ARP Packet Validation: Enable

Log Buffer Interval: Retry Frequency sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)
 Never

Apply

Cancel

步驟5.按一下**Apply** 以進行變更。定義設定並更新運行配置檔案。